

# ПІДГОТОВКА ШИЙКИ МАТКИ ДО ПОЛОГІВ

**In dubio abstine/  
Якщо сумніваєшся –  
утримайся**

*Латинський вираз*

**Найкраща битва – та,  
що не відбулася**

*Сунь Цзи*

Щорічно у сучасному акушерстві спостерігається тенденція до збільшення частоти індукції пологів. У розвинених країнах більш ніж 25% термінових пологів є індукованими. У країнах, що розвиваються, частка таких пологів, як правило, нижча, проте у деяких випадках може бути так само висока, як і у розвинених регіонах [MacKenzie I. Z., 2006; BOO3, 2014].

Безпека і ефективність індукції пологів залежить від правильного вибору показань і протипоказань, часу проведення, послідовності застосування різних методів, які доречні у кожній конкретній клінічній ситуації. Дане положення обумовлює необхідність розробки чітких алгоритмів, що використовуються для «дозрівання» шийки матки і пологозбудження.

Індукцію пологів рекомендовано застосовувати у тих випадках, у яких, на думку лікаря, ризики, пов'язані з очікуванням спонтанного початку пологів, перевищують ризики, що пов'язані зі скороченням тривалості вагітності завдяки індукції. Ці обставини, як правило, включають термін вагітності від 41 повного тижня і більше, передчасний розрив плодових оболонок, гіпертензивні порушення, обтяжений стан матері, антенатальну загибель плода, затримку внутрішньоутробного розвитку, гемолітичну хворобу плода, хоріоамніоніт та інші ускладнення. Незважаючи на те, що наразі не рекомендують такий підхід, індукція пологів все частіше використовується на прохання вагітних жінок для скорочення тривалості вагітності або для вибору часу народження дитини, зручного для матері і/або медичних працівників (BOO3, 2014).

Протипоказання до індукції пологів в цілому ідентичні таким при спонтанних пологах через природні пологові шляхи. Вони можуть носити абсолютний характер (передлежання плаценти, поперечне положення плода та ін.) або бути відносними, що проявляються в особливих ситуаціях. Не показано проведення пологозбудження при розташуванні голівки плода над входом у таз, але у цій ситуації можливе проведення преіндукції пологів, у процесі якої можна розраховувати на її фіксацію до площини входу в малий таз. При ознаках хоріоамніоніту не рекомендоване застосування механічних методів преіндукції пологів, але можливе використання інших (BOO3, 2014).

## Необхідні умови для успішної індукції пологів

- Оцінка показань і протипоказань для індукції пологів;
- Максимально точний підрахунок гестаційного терміну (УЗД до 12–14 тижнів вагітності – найбільш точний метод, який знижує потребу в індукції пологів з приводу «уявної переносності»);
- Оцінка стану матері та плода;
- «Зріла» шийка матки (оцінка за шкалою Бішоп  $\geq 8$  балів);
- Наявність навченого персоналу алгоритмів індукції пологів;
- Наявність можливості проведення оперативного розродження, в тому числі вагінального (вакуум-екстракція, накладення щипців і т. д.).

## Дозрівання шийки матки та індукція пологів

Спонтанному початку пологів передують структурні зміни або «дозрівання» шийки матки, що може бути спричинено взаємодією оксиду азоту з численними цитокінами та вільними радикалами. Далі йдуть взаємопов'язані та узгоджені зміни рівнів естрогену, прогестерону, простагландинів,

кортикотропного релізінг гормону, а також кортизолу з їх рецепторами, що викликає початок пологів. Однак немає чіткого розмежування між етапами дозрівання шийки матки і початком пологів, оскільки вони зливаються в одному безперервному процесі. Більшість засобів, що застосовуються для дозрівання шийки матки, призводять до індукції пологів, якщо використовуються у більш високій концентрації, частіше або триваліше. Тому було запропоновано, що дозрівання шийки матки та індукція пологів не повинні розглядатися як окремі процеси (Elmahdy M. et al, 2016).

Структурна зрілість шийки матки – найбільш важливий предиктор успішності індукції пологів. З метою стандартизації підходів оцінки «зрілості» пологових шляхів доктором Едвардом Бішопом була розроблена бальна шкала 1964 р., представлена у табл. 1.

Американська школа визначає відношення передлеглої частини плоду до площин малого тазу під час її просування пологовыми шляхами, використовуючи поняття «рівень малого тазу», і виділяє такі рівні:

- площина, що проходить через сидничні ості, – рівень 0 (голівка плоду великим сегментом у вході в малий таз);
- розташування передлеглої частини вище рівня 0 позначають відповідно як рівні -1, -2, -3;
- розташування передлеглої частини нижче рівня 0 позначають відповідно як рівні +1, +2, +3.

При цьому рівень +3 відповідає розташуванню голівки на тазовому дні.

Більшість досліджень показало, що жінки, які мають відкриття шийки матки 2 см та її згладження на 80%, м'яку консистенцію, центроване положення щодо осі тазу, розташування голівки щодо інтерспінальної лінії +1, отримують найбільш успішний результат індукції пологів.

Разом з тим, у більшості країн світу використовується не оригінальна шкала Бішоп, а її модифікація, так звана шкала Барнетт–Бішоп, у якій кожен показник

оцінюється не за трибальною, а за двобальною системою. При використанні цієї шкали шийка матки вважається зрілою при оцінці  $\geq 6$  балів.

Як альтернативу шкалі Бішоп, *Hatfield* з співавт. (2007) провели мета-аналіз 20 досліджень, в яких предиктором успішності індукції пологів було визначення довжини шийки матки за допомогою трансвагінального УЗД. В результаті було встановлено, що довжина шийки матки, виміряна трансвагінально, не має прогностичних переваг в порівнянні зі шкалою Бішоп (табл. 2).

Як було сказано раніше, принципово важливим фактором успішності індукції пологів є «зрілість» шийки матки, в зв'язку з чим було запропоновано ряд методик підготовки шийки матки.

### Засоби з доведеною ефективністю, але відсутніми даними безпечності або наявними даними про небезпечний вплив

#### Застосування донаторів оксиду азоту

Дослідження свідчать про те, що оксид азоту бере участь у процесі дозрівання шийки матки на пізніх стадіях вагітності (*Thomson et al. 1997, Chanrachakul et al. 2002*). Донатори оксиду азоту можуть впливати на дозрівання шийки матки, стимулюючи синтез простагландинів і тромбоксану з шийки матки (*Ledingham et al.*



1999). Було вивчено місцеве застосування глицерилтринітрату, ізосорбиду мононітрату та ізосорбиду динітрату протягом I і III триместрів вагітності з метою визначення впливу на структурні зміни шийки матки (*Chwalisz et al., 1997*). Ці засоби показали свою ефективність у дозріванні шийки матки протягом 24 годин та зменшенні випадків гіперстимуляції, але

турні зміни шийки матки (*Chwalisz et al., 1997*). Ці засоби показали свою ефективність у дозріванні шийки матки протягом 24 годин та зменшенні випадків гіперстимуляції, але

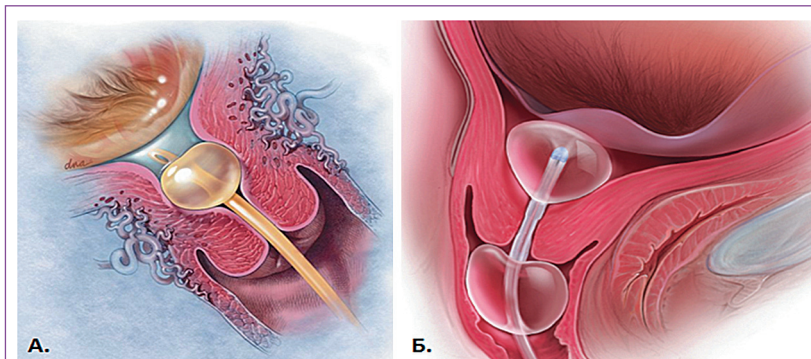
**Табл. 1. Модифікована шкала Bishop (E. Bishop, 1964; RCOG, 2008)**

Параметри	Бали			
	0	1	2	3
Відкриття (см)	<1	1–2	2–3	>4
Довжина шийки (см)	>4	2–3	1–2	<1
Консистенція	Щільна	Помірно разм'якшена	М'яка	-
Положення шийки	Дозаду	Центрована	Допереду	-
Положення передлеглої частини плоду	-3	-2	-1/0	+1/+2

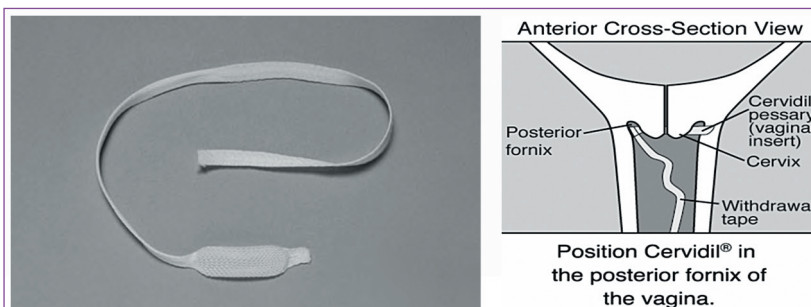
Інтерпретація бальної оцінки: «Незріла»: 0–5 балів; «Недостатньо зріла»: 6–7 балів; «Зріла»: 8–13 балів.

**Табл. 2. Шкала Барнетт-Бішоп**

Параметри	Бали		
	0	1	2
Відкриття (см)	0	1	> 2
Довжина шийки (см)	2	1	<0.5 см
Консистенція	Щільна	Помірно разм'якшена	М'яка
Положення шийки	Дозаду	Центрована	По провідній осі тазу
Положення передлеглої частини плоду	-2	-1	0



**Мал. 1. А – інтрацервікальне введення катетера Фоля.  
Б – введення двобалонного катетера Кука**



**Мал. 1. Cervidil – вагінальний аплікатор, що містить 10 мг динопростону, що вивільняє приблизно 0,3 мг діючої речовини на годину протягом >10 годин (Forest Laboratories, Inc., New York)**

пов'язані з виникненням небажаних ефектів, а саме головних болей, нудоти та блювоти чи запаморочення.

У мета-аналізі 23 досліджень, які включали 4777 жінок, проводилось порівняння донаторів оксиду азоту з плацебо, вагінальними та інтрацервікальними простагландинами E2, вагінальним застосуванням мізопростолу та катетером Фоля. Стандартна доза ізосорбиду моногідрату становила 40 мг у задне склепіння піхви. Застосування цієї групи препаратів мало очевидні потенційні переваги у досягненні зрілості шийки матки, але в даний час існує обмежене число доказів покращення результатів для матері або плоду та відсутні дані безпеки. Необхідні подальші дослідження ефективності та безпеки, перед тим, як рекомендувати застосування методики для широкого використання (Cochrane Database of Systematic Reviews, 2016).

#### **Застосування антигестагену «міфепристон»**

У 1980 р в лабораторії фірми “Russell Uclaf” був розроблений і ліцензова-

ний міфепристон – антиглюкокортикоїд для терапії депресивних станів у хворих з синдромом Кушинга, у якого було виявлено антигестагенний та антиандрогенний ефект. З початку 1990-х рр. він став широко застосовуватися для проведення медикаментозного абортів у I триместрі, переривання вагітності в II у зв'язку з антенатальною загибеллю або вадами розвитку плода, а також при консервативному лікуванні ектопічної вагітності.

Міфепристон володіє високою спорідненістю до рецепторів прогестерону, що обумовлює його ефективність щодо підготовки шийки матки до пологів, в той же час його антиандрогенний та антиглюкокортикоїдний вплив зумовлює непередбачуваний пул негативних наслідків для матері та дитини.

Останній систематичний огляд бази даних Cochrane, присвячений підготовці шийки матки до пологів із застосуванням міфепристону, включає 10 рандомізованих досліджень (1108 жінок).

Результати аналізу показали, що міфепристон значно частіше, ніж плацебо, викликає дозрівання шийки матки, або розвиток пологової діяльності протягом 48 годин (RR – 2,41; 95% CI – 1,70–3,42) і цей ефект зберігається протягом 96 годин. При цьому, при застосуванні міфепристону доведено збільшення материнських ускладнень на 60% (RR – 1,51; 95% CI – 1,06–2,15), частоти інструментальних пологів на 43% (RR – 1,43; 95% CI – 1,04–1,96) та більш високий ризик зміни серцевого ритму плода на кардіотокограми на 60% (RR – 1,60; 95% CI – 1,12–2,29).

Нав'яні світові рекомендації з використання препарату для підготовки шийки матки до пологів досить категорично наполягають на можливості використання препарату тільки у жінок з замерзлою вагітністю, в тому числі з антенатальною загибеллю плода, а використання його допускається тільки після отримання інформованої згоди пацієнтки.

Жодна прогресивна країна світу не має даного препарату в клінічних настановах серед альтернатив щодо індукції пологів на живих плодах!

Протипоказання: живий плід, гіперчутливість до препарату, хронічна надниркова недостатність або тривалий прийом кортикостероїдів, геморагічні порушення або прийом антикоагулянтів.

Спосіб застосування при антенатальній загибелі плоду: загальна доза 200 мг, пероральне застосування такої дози препарату припустиме лише в умовах пологового блоку, під цілодобовим спостереженням медичного персоналу. Якщо зміни в шийці матки неадекватні після першої дози (не досягнули ступеня зрілості 8 балів і більше), прийом препарату може бути повторений лише через 24 години.

#### **Заходи індукції пологів з доведеною ефективністю та безпечністю**

Заходи з підготовки шийки матки і індукції пологів повинні здійснюватися в установі не нижче 2 рівня регіоналізації акушерсько-гінекологічної допомоги. Залежно від застосованого методу, для підготовки шийки матки протягом перших годин пацієнтка повинна знаходитися під постійним медичним наглядом; при індукції пологів – безперервно.



**Головні принципи індукції пологів:**

1. Наявність чітких медичних показань для індукції пологів (ризик пролонгації вагітності повинні бути вище ризику індукції).
2. Наявність стратегії проведення підготовки шийки матки та індукції пологів (у залежності від стану шийки матки, наявного запасу часу).
3. Дотримання етапності підготовки шийки матки і пологозбудження.
4. Методологічний підхід, з дотриманням чіткого алгоритму застосування кожного з методів дозрівання шийки матки та індукції маткових скорочень.

Методи, які використовуються для підготовки пологових шляхів, включають в себе різні форми механічної цервікальної дилатації та фармакологічної підготовки.

**Механічні методи преіндукції пологів.**

Механічні методи підготовки до пологів включають: введення в шийку матки балона (катетера Фолея, двобалонного катетера Кука), ламінарій або гігроскопічних дилататорів. З цих методів ВООЗ рекомендує застосовувати балон (ВООЗ, 2014 р.), оскільки ефективність і безпечність застосування катетера Фолея підтвердили численні дослідження. Для нашої країни вагомою перевагою використання даного методу є його низька вартість.

Рандомізовані дослідження підготовки шийки матки за допомогою катетера Фолея, проведені Chung і співав. (2003), показали належну ефективність застосування балонної преіндукції у порівнянні з 25 мкг мізопростолу, або, при поєднанні балонного дозрівання з 25 мкг мізопростолу. А дослідження, перевірені Culver і співав. у 2004 р., у яких оцінювали інтервал часу, затрачений на преіндукцію-індукцію-пологи із застосуванням катетера Фолея з наступною індукцією окситоцином, у порівнянні з преіндукцією 25 мкг мізопростолу з наступним введенням окситоцину, показали, що інтервал часу преіндукція-індукція-пологи був значно коротший в групі жінок, де була застосована схема катетер + окситоцин і склало 16 годин у порівнянні з 22 годинами у другій групі.

Трансцервікальне введення катетера Фолея створює низхідне напру-

ження на шийку матки, прискорюючи її дозрівання, шляхом дилатації, вкорочення та розм'якшення, створюючи сприятливий фон для подальшого пологозбудження. Для проведення методики використовують катетери Фолея об'ємом 30 мл (14G) або 60 мл (18-22-24 G), при цьому необхідно надати перевагу останньому (мал. 1).

Методика інтрацервікального введення катетера Фолея складається з наступних етапів:

1. Оголення шийки матки в дзеркалах і обробка пологових шляхів водним розчином антисептика.
2. Введення катетера Фолея за допомогою вікончатого затискача в цервікальний канал за внутрішній зів.
3. Наповнення балона катетера стерильним фізіологічним розчином в об'ємі 30–80 мл з наступною фіксацією з натягом, закріплення пластиром дистального кінця катетера до стегна матері.
4. Час, на який катетер залишають ретроцервікально, становить не менше 12–24 години, або до самостійної експульсії, або до розвитку спонтанної пологової діяльності.

Докази щодо використання ламінарій характеризуються низькою якістю. В цілому, при порівнянні застосування ламінарій з плацебо, індукцією окситоцином або простагландинами, було продемонстровано, що з точки зору пріоритетних результатів статистично значуща різниця між цими методами була відсутня. Однак, в порівнянні з простагландинами, застосування ламінарій характеризувалося меншим ризиком гіперстимуляції матки зі зміною частоти серцевих скорочень плода (ВООЗ, 2014).

Методика застосування паличок ламінарій наступна: у цервікальний канал вводять від 1 до 5 ламінарій, попередньо змочених у фізіологічному розчині, на 24 години з подальшою оцінкою ступеня зрілості шийки матки. При необхідності процедуру можна повторити.

Якщо у жінок в II чи III триместрах вагітності була кровотеча, низьке розташування плаценти – 2 см і менше від внутрішнього зіву, передчасний розрив плодових оболонок, або наявні ознаки вагінальної інфекції, хоріон-амніоніту – використання механічних методів «дозрівання» пологових шляхів протипоказано.

**Фармакологічні методи підготовки шийки матки****Простагландини групи E2**

Локальне введення простагландину групи E2 – динопростону є найбільш частим з методів, що застосовують з метою підготовки шийки матки у світі (ACOG, 1999). Owen та співавт. (1991) провели мета-аналіз 18 досліджень, що включають 1811 жінок. Вони встановили, що простагландини групи E2 покращують оцінку ступеня зрілості шийки матки за шкалою Бішоп і достовірно вкорочують інтервал часу преіндукція-індукція-пологи у порівнянні з тими жінками, у яких для індукції був використаний тільки окситоцин.

**Схема використання препаратів, що містять динопростон з метою преіндукції:****А. Інтравагінальне використання:**

- початкова доза для першонароджуючих – 1 чи 2 мг та 1 мг для повторонароджуючих вагінально у заднє склепіння піхви. Оцінка зрілості шийки матки проводиться кожні 6 годин та, при недостатньому ефекті, проводиться повторне введення препарату в дозі 1 чи 2 мг, але не більше трьох доз упродовж доби, з інтервалом не менше 6 годин.

**В. Інтрацервікальне введення (на сьогодні практично не використовується):**

- початкова доза складає 0,5 мг кожні 6 годин, загалом не перевищуючи трьох доз, або альтернативна схема: початкова доза 0,5 мг 3 рази на день до двох днів.

При введенні динопростону слід ретельно стежити за тим, щоб препарат не потрапив у порожнину матки, оскільки він може викликати гіпертонус міометрія.

**Потрібно пам'ятати! Використання окситоцину з метою пологозбудження неприпустимо раніше 6 годин після останньої дози простагландину**

У Європейських країнах та США широке застосування знайшов вагінальний аплікатор «Cervidil», який містить 10 мг динопростону для вагінального застосування у вигляді маленького прямокутного мішечка з подовженим провідником для легкого вилучення його з пологових шляхів.

Аплікатор, введений вагінально, повільно вивільняє динопростон зі швидкістю 0,3 мг/год. протягом 12 годин. «Cervidil» вводиться у заднє склепіння піхви без використання додаткових лубрикантів, тому що вони можуть порушити виділення препарату з аплікатора. Після введення, вагітна повинна залишатися у положенні лежачи протягом не менше двох годин. Аплікатор видаляють через 12 годин або з появою спонтанної пологової діяльності.

Дослідження ефективності та безпеки інтрацервікального гелю у порівнянні з інтравагінальним аплікатором, проведені *Perry і Leaphart (2004 р.)*, показали, що використання інтравагінального аплікатора «Cervidil» було асоційоване з більш швидкими пологами – 11,7 у порівнянні з 16,2 години при інтрацервікальному використанні динопростону у вигляді гелю.

### Простагландини групи E1

*Мізопростол* (off-label) – синтетичний простагландин E1, що випускається в дозі 100 або 200 мкг в таблетованій формі для лікування пептичних виразок. Так само цей препарат застосовується для підготовки до пологів шляхом орального або вагінального способу застосування, однак, незважаючи на численні клінічні випробування безпечності та ефективності цього препарату, дана технологія все ще залишається нелегальною у багатьох країнах світу. Разом з тим, FIGO рекомендує використання мізопростолу для підготовки незрілої шийки матки до пологів (*FIGO, 2012*).

Американська асоціація акушерів-гінекологів провела огляд 19 рандомізованих контрольованих досліджень, що включають понад 1900 вагітних жінок, де була доведена ефективність і безпека мізопростолу в дозі 25 мкг для «дозрівання» шийки матки. Частота побічних ефектів у вигляді тахісistolії матки, меконіальної аспірації, розвитку дистресу плода була порівнянна із застосуванням динопростону (*von Gemund і співавт., 2004*). У той же час, збільшення дози до 50 мкг мізопростолу було асоційоване зі збільшенням ризику небажаних явищ як для матері, так і для плода (*Wing і співавт., 1995*).

### А. Схема вагінального шляху введення мізопростолу:

- Вагінальне введення у заднє склепіння 25 мкг мізопростолу кожні 6 годин, але не більше 8 доз.

### Б. Оральне застосування мізопростолу:

Має відповідну ефективність і безпечність в порівнянні з вагінальним його застосуванням. Методика підготовки та схема використання розчину мізопростолу для перорального застосування:

1. Одну таблетку мізопростолу (200 мкг) розчинити у 200 мл питної води, або 100 мкг препарату в 100 мл води, отримавши таким чином концентрацію препарату 1 мкг/1 мл розчину.
2. Разова доза становить 25 мл розчину (25 мкг мізопростолу), яку дають вагітній пити кожні 2 години (але не більше 8 разів)
3. Прийом препарату припиняють, якщо з'являється пологова діяльність.
4. При досягненні «зрілої» шийки матки, починаємо пологозбудження шляхом амніотомії, з подальшим введенням розчину окситоцину.

**Потрібно пам'ятати! Використання окситоцину з метою пологозбудження неприпустимо раніше 6 годин після прийому останньої дози мізопростолу**

На сьогодні не рекомендується призначення більше 25 мкг мізопростолу одноразово (незалежно від шляху введення) при вагітності понад 26 тижнів (навіть при наявності мертвого плоду у матці!).

### Особливості застосування та протипокази препаратів простагландинового ряду

Препарати простагландинового ряду повинні застосовуватися винятково в акушерському стаціонарі, в умовах, де є можливість стежити за матковою активністю і серцевим ритмом плода (ACOG, 1995). Ця рекомендація зумовлена тим фактом, що використання простагландинів асоціюється з матковою тахісistolією і, як наслідок, дистресом плода. Надмірна маткова активність була описана при вагінальному застосуванні простагландинів E2 і E1 в 1–5% вагітних (*Brindley і Sokol, 1988; Rayburn, 1989*).

Відповідно до положення ACOG (1999), були визначені критерії маткової активності за наступними ступенями:

1. Маткова тахісistolія – 6 перейм за 10-хвилинний інтервал протягом не менше 30 хвилин.
2. Матковий гіпертонус – маткове скорочення, яке триває більш ніж 2 хвилини.
3. Гіперстимуляція матки – маткова тахісistolія, яка призвела до порушення внутрішньоутробного стану плоду.

У разі розвитку тахісistolії матки при застосуванні аплікатора «Cervidil» аплікатор негайно видаляють, що зазвичай призводить до регресу маткової активності. Це є, безсумнівно, одною з переваг в порівнянні з інтрацервікальним гелем, видалення якого з каналу, на жаль, не покращує ситуацію.


Так само, використання простагландинів протипоказано при бронхіальній астмі, глаукомі, гіперчутливості до простагландинів.

При наявності рубця на матці після попереднього кесаревого розтину, застосування мізопростолу або інших простагландинів асоційоване зі збільшенням ризику розриву матки по рубцю, при цьому частота розвитку даного ускладнення становить 5 випадків на 89 вагітних жінок (6%), в той час, як ризик розриву матки без застосування простагландинів становить 1 випадок на 423 вагітних з рубцем на матці (*Plaut і cniavm., 1999*) і тому не рекомендується використання простагландинів у жінок з рубцем на матці!

З обережністю слід застосовувати вагінальну/інтрацервікальну форму простагландину при допологовому відходженні навколоплодових вод, що асоційоване зі збільшенням частоти хоріоамніонітів.

Наприкінці слід зазначити, що індукція пологів є радикальним втручанням у формування пологового процесу, що, найчастіше, визначає той пул ускладнень, які, так чи інакше, пов'язані з цими втручаннями.

Ось чому індукція може використовуватися тільки тоді, коли ризики від пролонгації вагітності (з точки зору матері і плоду) перевищують ризики від самої індукції.

Кожен акушер-гінеколог повинен керуватися чіткими показаннями до використання вищезазначених методик, розуміти короткострокові та довгострокові наслідки застосування обраного методу, при цьому обирати найбільш безпечний метод преіндукції та індукції пологів. 

## Методи індукції пологів

## Покази

Наявність переваг для матері та/або плода

## Протипокази

Ті ж, що й для вагінальних пологів

## Консультування жінки

Показання

Переваги та ризик для матері та/або дитини

Індивідуальні особливості

Запропоновані методи ІП

Особливості знеболення

## Дії, у разі

- ІП невдала.
- Відмова від ІП.
- Якщо обрана вичікувальна тактика.

Час початку індукції пологів (рішення-дія)

Отримання інформованої письмової згоди.

Пальцеве відшарування нижнього полюсу плодового міхура.

Аntenатальне консультування напередодні індукції пологів.

## Якщо ІП відхилена або була відкладена

- Врахуйте індивідуальні обставини, жіночі уподобання, можливості та пріоритети.
- Виконуйте оцінку стану матері та плода.
- Організуйте постійний моніторинг
- З 41<sup>го</sup> тижнів запропонуйте двічі на тиждень:
  - КТГ;
  - УЗ-оцінку стану плода.
- Провести якісну та кількісну оцінку рухів плода.
- Консультування про небезпечні стани та алгоритм дій.
- Задokumentувати обрану тактику та план ведення.

## Преіндукційна оцінка стану

- Оцінка документації.
- Підтвердження гестаційного терміну.
- Базові клінічні дослідження.
- Зовнішнє акушерське дослідження (прийоми Леопольда).
- КТГ.
- Внутрішнє акушерське дослідження:
  - оцінка за МШБ;
  - стан плодового міхура (цілий або відсутній).

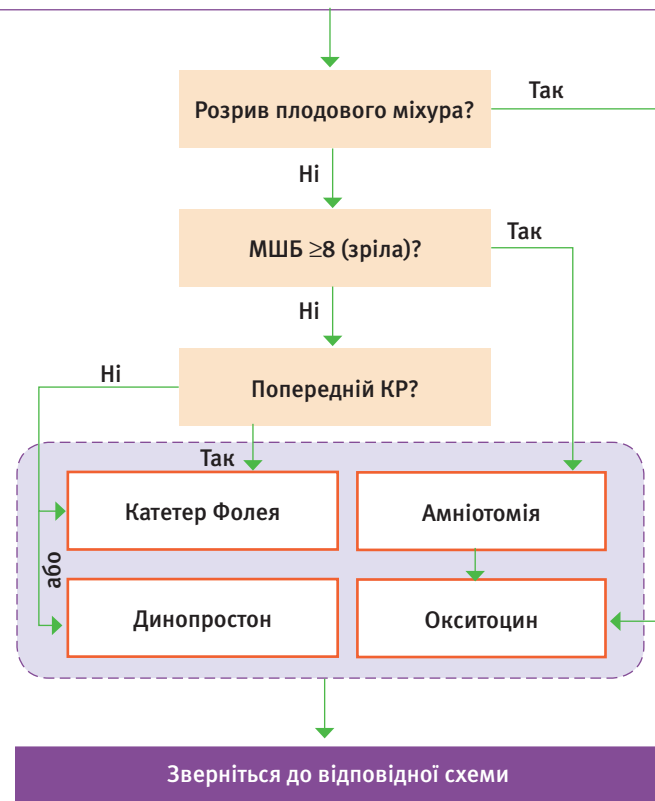


Табл. 1. Модифікована шкала Bishop 1964 р.

Параметри	Бали			
	0	1	2	3
Відкриття (см)	<1	1–2	2–3	>4
Довжина шийки (см)	>4	2–3	1–2	<1
Консистенція	Щільна	Помірно разм'якшена	М'яка	-
Положення шийки	Дозаду	Центрована	Допереду	-
Положення передлеглої частини плода	-3	-2	-1/0	+1/+2

Інтерпретація бальної оцінки: «Незріла»: 0–5 балів; «Недостатньо зріла»: 6–7 балів; «Зріла»: 8–13 балів.

АТ – артеріальний тиск, ІП – індукція пологів, КР – кесарів розтин, КТГ – кардіотокографія, МШБ – модифікована шкала Бішоп, СРПО – спонтанний розрив плодових оболонок, Т° – температура тіла, УЗ – ультразвукове, ЧСС – частота серцевих скорочень, PV – вагінально, PS – пульс.

## Катетер Фолея/балон Кука

## Покази

- МШБ  $\leq 7$ .
- Попередній КР.
- У разі неефективності чи мінімального ефекту після динопростону і якщо амніотомія технічно неможлива.
- Стани, при яких гіперстимуляція матки вкрай небажана.

## Протипокази

- Порушення цілісності плодових оболонок.
- Недіагностована кровотеча.
- Одночасне використання простагландинів.
- Низьке прикріплення плаценти.
- Полігідроамніон.
- Аномальні аускультативні дані ЧСС плода або КТГ.

## Відносні протипоказання

- Допологові кровотечі.
- Інфекція уrogenітального тракту.
- Голівка плода над площиною входу до малого тазу (5/5).

## Процедура введення

## Перед введенням:

- Перевірте показання і протипоказання.
- Спорожніть сечовий міхур.

## Введення катетера:

- Звернення до більш досвідченого лікаря, якщо було дві невдалі спроби.
- Введіть в балонний катетер 0,9% розчину хлориду натрію:
- Подвійний балон Кука: по 80 мл на кожний балон.
- Катетер Фолея: 30–80 мл.
- Задокументувати об'єм інфузії.

## Спостереження та догляд після процедури

- Пульс, АТ, ЧСС плода, активність матки, вагінальні виділення, відношення передлеглої частини плода до площини входу в малий таз.
- Відразу і повторно через 30 хв.
- Медичний огляд при неправильному передлежанні або голова плода пальпується 5/5 після встановлення катетера.
- КТГ за медичними показаннями.
- У разі нормальних показників, відсутності пологової діяльності та додаткових показань, проводити подальше спостереження як і при латентній стадії першого періоду пологів.
- Оцініть/запитайте про дискомфорт.

## Будь-який з симптомів

СРПО? Експульсія катетера?  
Аномальні спостереження?  
Пологи розпочались?

Ні

Через 18 годин після введення  
(Не залишайте катетер in situ довше 24 годин)

- Провести переоцінку в пологовій залі.
- Рекомендувати амніотомію.

Амніотомія можлива?

Так

Ні

Пологовий догляд  
(пологова зала).  
Ведення пологів згідно з алгоритмами

Продовжуйте ІП  
Рекомендовано почати введення окситоцину через 1–2 год.

Акушерський огляд  
Розгляньте:  
• Динопростон, або  
• Повторно вставити катетер через 24 год.

## Помірний або сильний дискомфорт?

Пологи почались?

Так

Ні

## Зменшити об'єм балона

- Видалити по 10 мл з кожного балону (балон Кука).
- Залишити мінімум 50 мл розчину в кожному балоні.
- Задокументувати видалений об'єм.

Ні

Помірний або важкий  
дискомфорт?

Так

Якщо немає пологів,  
запропонуйте знеболення  
і седативний засіб

Ні

Постійний біль /  
дискомфорт?

## Простагландин Е2 (ДИНОПРОСТОН)

### Показання

- МШБ  $\leq 7$ .
- Після балонного катетера, якщо немає/мінімальний вплив на дозрівання шийки матки та амніоцентез технічно неможливий.

### Протипоказання

- Відома гіперчутливість.
- Порушення цілісності плодових оболонок.
- Пологів в анамнезі  $\geq 5$ .
- Попередні операції на матці або КР.
- Неправильне положення плоду або високе стояння передлеглої частини 5/5.
- Недіагностована вагінальна кровотеча.
- Аномальне КТГ/БПП.

### Застереження

- Багатоплодова вагітність.
- Бронхіальна астма, ХОЗЛ: можуть спричинити бронхоспазм.
- Епілесія.
- Серцево-судинні захворювання.
- Підвищення внутрішньоочного тиску, глаукома.
- Уникайте одночасного вживання окситоцину.

### Догляд після введення препарату

- $t^{\circ}$ , PS, ЧД, АТ, ЧСС плода, активність матки, вагінальні виділення щогодини протягом 4 год.
- КТГ мінімум 30 хв.
- У разі нормальних показників, відсутності пологової діяльності та додаткових показань, проводити подальше спостереження, як і при латентній стадії першого періоду пологів.
- Постійний КТГ, в активній стадії першого періоду пологів або коли  $\geq 3$  перейм за 10 хв.
- Після введення радити жінці:
  - Лежати ще протягом 30 хв.
  - Викликати лікаря при появі перейм.

### Показання щодо видалення песарію

- Початок регулярних, болісних перейм, що виникають кожні 3 хв., незалежно від змін шийки матки.
- Порушення цілісності плодових оболонок.
- Дистрес плода.
- Гіперстимуляція матки або гіпертонічні скорочення матки.
- Системні несприятливі наслідки для матері (наприклад, нудота, блювання, гіпотонія, тахікардія).
- Недостатнє дозрівання шийки матки після 24 год.

### Перед введенням динопростону

- Завершити преіндукційну оцінку показів і протипоказів.
- Випорожнення сечового міхура.

### Динопростон ГЕЛЬ

- Першонароджуючій – 2 мг РВ.
- Повторнонароджуючій – 1 мг РВ.
- Ввести високо в заднє склепіння.
- Зачекайте принаймні 6 год. після введення, з подальшою оцінкою за МШБ.

### Динопростон ПЕСАРІЙ

- 10 мг РВ.
- Помістити поперек заднього склепіння.
- Зачекайте не менше 12 год. після вставлення, з подальшою оцінкою за МШБ.

### Визначення технічних можливостей щодо проведення амніотомії

#### Амніотомія можлива? Чи СРПО?

Так

Ні

Ні

#### Якщо використовується ГЕЛЬ:

- Можливе введення до трьох доз з інтервалом не менше 6 год.
- Першонароджуючій: 2 мг.
- Повторнонароджуючій 1–2 мг.
- Зачекайте принаймні 6 год. і проведіть повторну оцінку за МШБ.

#### Якщо використовується ПЕСАРІЙ:

- Дайте одну дозу динопростон гелю.
- Зачекайте принаймні 6 год. і переоцініть МШБ.

#### Амніотомія успішна? Чи СРПО?

Так

Ні

Розгляньте балонний катетер

#### Рекомендувати окситоцин

- Через 6 год. після гелю.
- Через 30 хв. після видалення песарію (мінімум)